УДК 598.1+591.9(47-13)

## В. В. Неручев, Н. Ф. Васильев

# ФАУНА РЕПТИЛИЙ (REPTILIA) СЕВЕРО-ВОСТОЧНОГО ПРИКАСПИЯ

Специальных герпетологических работ по Северо-Восточному Прикаспию нет, поэтому даже в последних обобщающих сводках (Параскив, 1956; Банников и др., 1971; Щербак, 1974 и др.) мы находим лишь случайные разрозненные сведения о рептилиях этого района. Наши материалы, собранные в 1962—1976 гг., уточняют распространение ряда форм и в какой-то степени проливают свет на историю формирования

герпетофауны Прикаспийской низменности.

Изучаемый район (рис. 1) относится к зоне пустынь умеренного пояса. Он подразделяется на два участка — Прикаспийскую низменность (I) и плато Устюрт (II). По первому мы располагаем одиннадцатилетними наблюдениями, во второй же были совершены кратковременные выезды в 1968, 1971 и 1973 гг. Прикаспийская низменность морская аккумулятивная равнина, в плейстоцене затоплявшаяся водами Каспия. Это обусловило выровненность ее рельефа и засоленность почв. В молодой приморской полосе распространены солончаковые сарсазановые пустыни (І А); на более древних участках — пески с полынно-житняковым покровом (Прикаспийские Каракумы, І Б) и глинистные и супесчаные биюргуновые и биюргуново-полынные пустыни (ІВ). На севере эта территория пересекается долиной реки Эмбы (I Г) с зарослями тамариска, луговыми и песчаными участками. Плато Устюрт, в отличие от низменности, сформировалось как суша еще в третичное время (Сваричевская, 1965) и не перекрывалось плейстоценовыми трансгрессиями Каспия. Оно имеет высоту около 200 м, равнинно и ограничено обрывами — «чинками». На плато преобладают ландшафты глинистой биюргуново-полынной пустыни с участием боялыча (II A), среди которых островами разбросаны полузакрепленные пески (II Б) и солончаковые впадины, обрамленные зарослями черного саксаула (II B). С обликом сухих пустынь плато резко контрастируют ландшафты его чинков (II  $\Gamma$ ): здесь обрывы и осыпи чередуются с пухлыми солончаками, много родников, и заросли мезофильных кустарников (спирея, шиповник) сочетаются с пятнами влаголюбивой растительности, сменяясь у подножья чинка широкой полосой галофитов. Таким образом, наиболее древней, «коренной» областью обитания рептилий в этом районе является Устюрт, а расположенная к северу низменность — молодое образование с недавно сложившейся герпетофауной. Приводим краткий перечень пресмыкающихся района.

Болотная черепаха (*Emys orbicularis* L.). 10 черепах разного возраста обнаружены нами в мае 1974 г. в ур. Жанбике в долине

Эмбы (рис. 1) на небольшом озере, питаемом родниками.

Степная черепаха (Testudo horsfieldi Gray.). Северную границу ее ареала К. П. Параскив (1956) проводит примерно по Эмбе, хотя достоверные находки ее известны лишь для Мангышлака и северных берегов Арала. Нами постоянно отмечалась на Устюрте (в песках, в саксаульниках и на северном чинке), севернее же плато обнаружена лишь однажды, 19. IV 1967 г., в ур. Карачунгул в Прикаспийских Кара-

кумах. По нашему мнению, этот взрослый экземпляр завезен сюда пастухами, т. к. Карачунгул — место пересечения дорог и скотопрогонных трасс, а в других местах Каракумов черепахи никогда не встречались. Видимо, естественной границей ареала этого вида следует считать северо-западный чинк Устюрта.

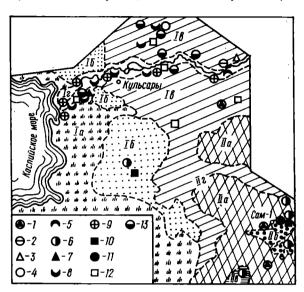
Сцинковый геккон (*Teratoscincus scincus* Schleg.). Не распространяется к северу за границы Устюрта (Банников и др., 1971).

Нами пойманы 2 геккона в песках Сам (Устюрт) 2.V 1973 г.; в пределах низменности не обнаружен.

Серый и каспийский гекконы (Gymnodactylus russowi Str., G. caspius Eichw.). Счи-

Рис. 1. Ландшафтные районы Северо-Восточного Прикаспия и места обнаружения некоторых видов рептилий:

I— четырехполосый полоз; 2— болотная черепаха; 3— ушастая круглоголовка; 4— серый геккоп; 5— пискливый геккончик; 6— степная черепаха; 7— круглоголовка вертихвостка; 8— прыткая ящерица; 9— водяной уж; 10— степная вгама; 11— сцинковый геккон; 12— восточный удавчик; 13— степпая гадюка.



тают, что эти виды населяют Устюрт примерно до его северных окраин (Банников и др., 1971). Серый геккон добыт нами в мае 1976 г. на горе Иман-Кара в урало-эмбинском междуречье (рис. 1), каспийского геккона не находили ни разу.

Пискливый геккончик (Alsophylex pipiens Pall.). В мае 1976 г. 1 экз. пойман нами на горе Каражар вблизи Эмбы; это — первая

находка данного вида в Северо-Восточном Прикаспии.

Агама степная (Agama sanguinolenta Pall.). На Устюрте распространена повсеместно, чаще встречается в песках и саксаульниках. В пределах низменности обычна до северной кромки Прикаспийских Каракумов; в глинистых пустынях, солончаках и долине Эмбы не найдена.

Такырная круглоголовка (Phyrynocephalus helioscopus Pall.). Одна из самых многочисленных рептилий данного района. Распространена практически везде, за исключением сыпучих песков и скальных участков чинка.

Песчаная круглоголовка (Phrynocephalus interscapularis Licht.). Северная граница ее ареала ориентировочно проводится по Эмбе (Банников и др., 1971). Нами не найдена.

Круглоголовка-вертихвостка (Phrynocephalus guttatus Gmel.). Обнаружена нами в августе 1975 г. в дельте Эмбы, в закрепленных песках у оз. Ак-Куль. Видимо, есть и в других песчаных массивах.

Ушастая круглоголовка (Phrynocephalus mystaceus Pall.). Связана с развеваемыми песками и потому имеет очаговое распространение. Обычна в песках Сам на Устюрте, севернее же найдена лишь

в песках Толагай (долина Эмбы) в июне 1964 г. Примечательно, что в Прикаспийских Каракумах на участках развеваемых песков, возник-

ших недавно под влиянием выпаса, ушастой круглоголовки нет.

Быстрая ящурка (Eremias velox Pall.). Обнаружена нами в песках Сам (Устюрт) в сентябре 1967 г., в Прикаспийских Каракумах (ур. Буранкуль) в мае 1968 г. и на горе Кой-Кара в урало-эмбинском междуречье в мае 1976 г.

Полосатая и средняя ящурки (Eremias scripta Str., E. intermedia Str.). Нами не найдены; Щербак (1974) условно проводит

северные границы их ареалов между Эмбой и Устюртом.

Разноцветная ящурка (Eremias arguta Ра11.). Распространена повсеместно, чаще встречается в глинистых и супесчаных пустынях, где наряду с такырной круглоголовкой составляет основу насе-

ления рептилий.

Прыткая ящерица (Lacerta agilis L.). По Параскиву (1956), ареал вида не охватывает Нижнюю Эмбу, ограничиваясь средним течением реки. Мы находили ее повсеместно в долине Нижней Эмбы и к северу от нее по руслам пересыхающих речек и останцовым горам (рис. 1); южнее Эмбы отсутствует.

Песчаный удавчик (Eryx miliaris Ра11.). Изучаемый район полностью входит в ареал удавчика (Параскив, 1956); нами, однако,

этот вид не обнаружен.

Восточный удавчик (Eryx tataricus Licht.). В литературе (Терентьев, Чернов, 1949; Параскив, 1956) указывается, что этот вид распространен к западу до северного Приаралья и не достигает Эмбы. По нашим же наблюдениям, на Нижней Эмбе он весьма обычен. Один из имеющихся в наших сборах экземпляров добыт 9.VIII 1975 г. в дельте этой реки, в ур. Ак-Куль, что свидетельствует о распространении восточного удавчика на запад практически до Каспия. В мае 1976 г. несколько экземпляров этого вида найдены нами в глинистых и супесчаных пустынях севернее (ур. Мадияр) и южнее Эмбы (ур. Жанасу и Ушкан).

Уж обыкновенный (Natrix natrix L.). За весь период наблюдений ни разу не обнаружен; видимо, южная граница его ареала не

достигает Эмбы.

Уж водяной (Natrix tessellata Laur.). Населяет только долину Эмбы, где весьма обычен. Найден также в ур. Терень-Узек на берегу **Каспия** (май 1968 г.).

Поперечнополосатый и разпоцветный полозы (Соluber karelini Вгап dt, C. ravergieri Меп.). Терентьев и Чернов (1949) обозначают северные границы их ареалов между Эмбой и Устюртом.

Нами эти виды не обнаружены.

Четырехполосый полоз (Elaphe quatuorlineata Lacep). В Восточном Прикаспии известен изолированный участок ареала (Банников и др., 1971); северная его граница проходит примерно по чинку Устюрта. Мы находили полоза в песках и глинистых пустынях плато (урочища Сам, май 1968 г., и Ак-Жигит, май 1973 г.), но 1 экз. обнаружен и в предустюртской полосе низменности на останцовой горе Шолькара (май 1967 г.).

Узорчатый полоз (Elaphe dione Ра11.). Обычен в пределах

всего района.

Стрела-змея (Psammophis lineolatus Вгапdt.). По Терентьеву и Чернову (1949), северная граница ареала проходит через низовье р. Урал, но Банников (1971) проводит ее по Эмбе. Нами отмечена в долине Эмбы (ур. Жанбике, май 1976 г.); южнее встречается повсеместно. но к северу, в урало-эмбинском междуречье, не найдена.

Степная гадюка (Vipera ursini Вопар.). Нами обнаружена только в долине Эмбы, где весьма обычна, а также севернее ее — по сухим руслам и останцовым горам (рис. 1); южнее ее нет.

Щитомордник (Ancistrodon halys Pall.). Распространен по всему району, однако тяготеет к пескам, солошчакам и останцовым горам. В глинистых пустынях чрезвычайно редок.

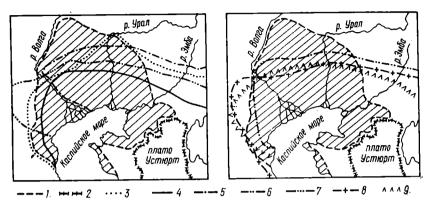


Рис. 2. Ареалы некоторых пустынных форм рептилий в северном Прикаспии (по Терентьеву, Чернову, 1949):

I — Прикаспийская низменность; 2 — плато Устюрт; 3 — такырная круглоголовка; 4 — ушастая круглоголовка; 5 — пискливый геккончик; 6 — щитомордник; 7 — круглоголовка-вертихвостка; 8 — быстрая ящурка; 9 — песчаный удавчик.

Из 27 упомянутых видов у 17 в исследованном районе проходят северные или южные границы ареалов. Это свидетельствует о высокой степени гетерогенности фауны, представленной элементами разных зональных комплексов. Южные пределы распространения здесь имеют 3 вида (болотная черепаха, степная гадюка и прыткая ящерица). Это формы «северные», с ареалами, лежащими в зоне полупустынь, степей и даже в лесной зоне. Их ареалы ограничены на юге долиной Эмбы. Сев рные границы отмечены у 12 видов; большинство из них обитает лишь на Устюрте, не выходя в пределы низменности. Это, в основном, лустынные формы: степная черепаха, сцинковый и каспийский гекконы и, видимо, разноцветный и поперечнополосатый полозы. Более широко распространенный четырехполосый полоз тоже практически отмечается лишь на Устюрте; впрочем, пока ареал этого вида в Прикаспии изучен плохо. По-видимому, не идут далее Устюрта полосатая ящурка и песчаная круглоголовка. Лишь 3 пустынных вида — средняя ящурка, степная агама и стрела-змея — достигают или почти достигают долины реки Эмбы, и 1 вид (серый геккон) заходит севернее, в урало-эмбинское междуречье. Ареалы прочих видов полностью перекрывают изучаемый район. Разноцветная ящурка, водяной уж и узорчатый полоз широко распространены в аридной полосе Евразии и населяют весь северо-каспийский регион. Еще 8 обитают в пустынях, но заходят при этом и в область полупустынь (пискливый геккончик, быстрая ящурка, круглоголовкавертихвостка, ушастая и такырная круглоголовки, песчаный и восточный удавчики, щитомордник). Если же рассматривать область Северного Прикаспия в целом, то оказывается, что северо-западные границы ареалов этих форм (рис. 2) точно «вписываются» в контур Прикаспийской низменности, либо ее южный пустынной полосы. Это не случайно, ибо в Северном Прикаспии границы пустыни и полупустыни сдвинуты к северу далее, чем где-либо в пределах Евразии. Одна из основных причин этого в том, что почвы низменности формируются на засоленных морских осадках. Это обуславливает широкое распространение здесь галоксерофильной пустынной растительности (Быков, 1966) и пустынной фауны, в то время, как за пределами низменности на тех же широтах

сложились природные комплексы степей и полупустынь.

Приведенные материалы говорят о несомненной связи особенностей нынешнего распространения рептилий в Прикаспии с четвертичными морскими трансгрессиями. Когда воды нижнехвалынского моря заливали всю Прикаспийскую низменность и на северных берегах его в условиях холодного климата существовала бореально-лесная растительность (Марков и др., 1965), ареалы пустынных и степных животных были значительно смещены к югу, в область Устюрта. Оставляя в стороне вопрос, имела ли место признаваемая многими авторами (Федоров, 1957; Марков, 1965 и др.) межхвалынская регрессивная фаза с последующим «верхнехвалынским» подъемом вод, или же хвалынская трансгрессия была единой (Квасов, 1975), отметим лишь, что конец хвалынского времени знаменуется аридизацией климата и глубокой регрессией Қаспия. Северная его часть превращается в солончак, обрамляемый кольцом развеваемых песков (Қазаков и др., 1958) и заселяющийся представителями среднеазиатского пустынного комплекса позвоночных. Здесь появляется, в частности, большая песчанка (Rhombomys opimus Licht.), костные остатки которой сейчас во множестве находят в Северо-Западном Прикаспии (Малеева, 1967); возраст их датируется концом плейстоценового времени. Именно к этой эпохе должно относиться широкое распространение в северо-каспийской области псаммофильных рептилий — ушастой круглоголовки, вертихвостки, песчаного удавчика; сейчас оно очаговое в связи с закреплением песков в последующее новокаспийское время. Остатками более широких ареалов являются, видимо, и современные изолированные очаги обитания в этом регионе пискливого геккончика, серого геккона и степной агамы.

Условия последующей более влажной новокаспийской эпохи оказались менее благоприятными для пустынной фауны. В ҰІІ веке до н.э. в Северо-Западном Прикаспии исчезает большая песчанка (Малеева, 1967): должны были отступить и специализированные пустынные рептилии. Ареалы многих из них, как уже отмечалось, расчленились на ряд очагов. В то же время, степные и «северные» широко распространенные формы расселялись к югу, проникая по долинам рек вплоть до берегов Каспия. Таким образом, высказанная в свое время С. А. Черновым (1954) мысль о связи истории герпетофауны Прикаспия с историей четвертичных трансгрессий представляется нам весьма плодотворной и требующей дальнейшей разработки. Нужно учитывать лишь новый важный фактор, определяющий распространение рептилий в этом районе - хозяйственную деятельность человека. Но этот вопрос еще ждет своих исследователей.

#### ЛИТЕРАТУРА

Банников А. Г., Даревский И. С., Рустамов А. К. Земноводные и пресмы-кающиеся СССР. М., «Мысль», 1971, с. 85—286.

Быков Б. А. Вводный очерк флоры и растительности Казахстана. В кн.: Растительный покров Казахстана, т. 1. Алма-Ата, «Наука», 1966, с. 30.

Казаков М. П., Чарыгин М. М., Быков Р. Н., Васильев Ю. М., Знаменский В. В., Сейфульмулюков Р. Б. Тектоническое строение и история развития Прикаспийской впадины и смежных областей в связи с вопросами нефтегазоносности. М., Гостоптехиздат, 1958, с. 3—20.

Квасов Д. Д. Позднечетвертичная история круппых озер и внутренних морей Восточ-

ной Европы. Л., «Наука», 1975, с. 184.

Малеева А. Г. История ареала большой песчанки и некоторые особенности формирования природного очага чумы в северо-западном Прикаспии в голоцене. В кн.: Экология млекопитающих и птиц. М., «Наука», 1967, с. 198—205.
Марков К. К., Лазуков Г. И., Николаев В. А. Четвертичный период, т. 2. М., Изд. МГУ, 1965, с. 174—213.
Параскив К. П. Пресмыкающиеся Казахстана. Алма-Ата, Изд-во АН КазССР, 1956,

c. 22-141.

Сваричевская З. А. Геоморфология Казахстана и Средней Азии. Л., Изд-во ЛГУ, 1965, c. 240—245.

Терентьев П. В., Чернов С. А. Определитель пресмыкающихся и земноводных. М., «Сов. наука», 1949, с. 105—326.

Федоров П. В. Стратиграфия четвертичных отложений и история развития Каспийского моря. М., Изд-во АН СССР, 1957, с. 97-98.

Чернов С. А. Эколого-фаунистический обзор пресмыкающихся юга междуречья Волга — Урал. — Труды Зоол. ин-та АН СССР, т. 16. Л., Изд-во АН СССР, 1954,

Щербак Н. Н. Ящурки Палеарктики. К., «Наук. думка», 1974, с. 180—229.

Горьковский пединститут

Поступила в редакцию **9.XII 197**6 г.

## V. V. Neruchev, N. F. Vasil'ev

### REPTILE FAUNA IN THE NORTH-EASTERN CASPIAN AREA

Summarv

Data collected for 1962-1976 are presented on the landscape-territorial distribution of 27 reptile species in the North-Eastern Caspian area. Heterogeneity of the fauna is marked. It is represented by elements from different zonal complexes; herpetofauna is analyzed according to the zonal character and ways of its formation under the effect of quaternary transgressions of the Caspian Sea are considered.

Pedagogical Institute, Gorky